

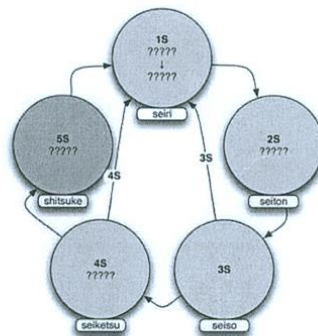
Kon-15.3118 Tuotantojärjestelmät

Tentti 2014-05-30

MERKITSE PAPERIISI: Nimesi ja opiskelijanumerosi **selkeästi**

1. Selitä **lyhyesti** seuraavat periaatteet tai termit (max. 2-3 lausetta per kohta)
 - a) imuohjaus
 - b) yhden työkappaleen virtaava tuotanto
 - c) takt-time
 - d) JIT/JOT
 - e) Agile manufacturing?
2. Piirrä kaaviokuva: Toyotan 2:n kanban-kortin kierto (huomio: kahden kortin!)
 - selitä myös eri vaiheet, mistä kierto alkaa, miten kortit ja materiaali kulkevat?
 - mikä on Toyotan 2:n kanban-kortin ja tavallisen yhden kortin systeemien merkittävin ero, korttien lukumäärän lisäksi?
3.
 - a) Mitkä ovat tuhlauksen [muda] (7 tai 8 "klassista") eri tyyppiä
 - b) kerro kunkin tuhlaustyypin yksityiskohdista
 - c) miten em. tuhlaustyypit voidaan estää tai välttää TPS/Lean:in keinoin?**Huomio: älä yhdistä eri kohtia, c-kohta on tärkein ja painottuu arvostelussa**
4.
 - a) Mikä on 3S/4S/5S(/6S) metodiikka (kts. Kuva 1)?
 - b) mitkä ovat eri osat, miten niitä sovelletaan tuotannossa?
 - c) miksi vaiheiden keskinäinen järjestys s.o. logiikka (myös kaaviossa alla) on tärkeä?

Arvostelu 0...5 /kysymys (arvosanapisteytys)



Kuva 1 Liitekuva tehtävään 4 a+b+c: Mikä on 3S/4S/5S metodiikka ?